EJERCICIO REGLA DE CRAMER

Solucione por medio de la regla de Cramer, si es posible, el sistema lineal dado

2x+4y+6z=2

x   +2z=0

2x+3y - z=-5

Desarrollo:

La regla de cramer postula que es posible determinar el valor de una unica variable de un sistema lineal cuadrado con unica solucion, calulando el cociente entre el determinante de la matriz obtenida al reemplazar el vector **b** por la columna de coeficientes de la variable a despejar, entre el determinante de la matriz original.

Entonces:

```
sage] Matriz de coeficientes:A=matrix([[2,4,6],[1,0,2],[2,3,-1]])
sage] A
```

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 6 \\ 1 & 0 & 2 \\ 2 & 3 & -1 \end{pmatrix}$$

En consecuencia:

```
sage] Ax=Matrix([[2,4,6],[0,0,2],[-5,3,-1]])
sage] Ay=Matrix([[2,2,6],[1,0,2],[2,-5,-1]])
sage] Az=Matrix([[2,4,2],[1,0,0],[2,3,-5]])
sage] x=det(Ax)/det(A)
sage] x
```

$x = -2$

```
sage] y=det(Ay)/det(A)
sage] y
```

$y = 0$

```
sage] z=det(Az)/det(A)
sage] z
```

$z = 1$

```
sage]
```